

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-175241

(43)Date of publication of application : 21.06.2002

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

B41J 5/30

B41J 29/38

G06F 3/12

(21)Application number : 2000-371688

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

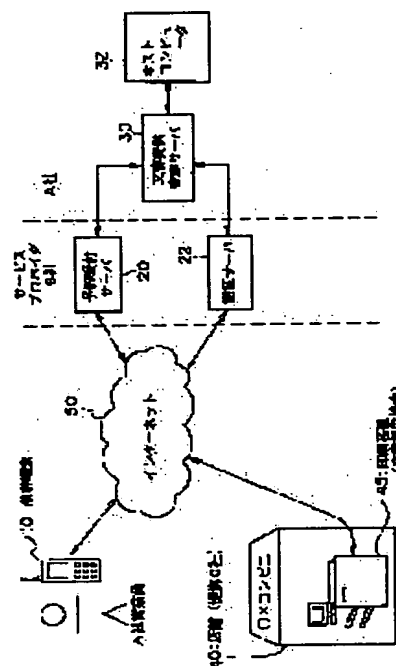
(22)Date of filing : 06.12.2000

(72)Inventor : KOSHIRO YASUAKI

(54) DOCUMENT PROVIDING DEVICE, PRINTED DOCUMENT PROVIDING SYSTEM AND PRINTING SERVICE METHOD**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the crowded status of a printer by reducing the input operation of a user at a storefront in a system for transmitting a document from the center to the printer at the storefront to output it.

SOLUTION: The user accesses a web page for the reservation of document output from a portable terminal 10 to specify a document to be printed and to input information required for the preparation of the document. The specified contents are transmitted from a reservation receiving server 20 to a document providing management server 30. The document providing management server 30 acquires the specified document from a host computer 32 and stores it together with the identity information of the user at a demand source. The user goes to a store 40 and inputs the output demand of the document reserved a little while ago. The document providing management server 30 that received the output demand of the document through an authentication server 22 transmits the document to the printer 45. In this system, what is required in the printer 45 is only to input extremely little information such as a user ID.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-175241
(P2002-175241A)

(43) 公開日 平成14年6月21日 (2002.6.21)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	FI	テーマコード [*] (参考)
G 0 6 F 13/00	5 4 7	G 0 6 F 13/00	5 4 7 V 2 C 0 6 1
B 4 1 J 5/30		B 4 1 J 5/30	Z 2 C 0 8 7
29/38		29/38	Z 2 C 1 8 7
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	A 5 B 0 2 1
			D

審査請求 未請求 請求項の数10 OL (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-371688(P2000-371688)

(22) 出願日 平成12年12月6日 (2000.12.6)

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 小代 康明

東京都港区赤坂6丁目1番20号 国際新赤

坂ビル西館 富士ゼロックス株式会社内

(74) 代理人 100075258

弁理士 吉田 研二 (外2名)

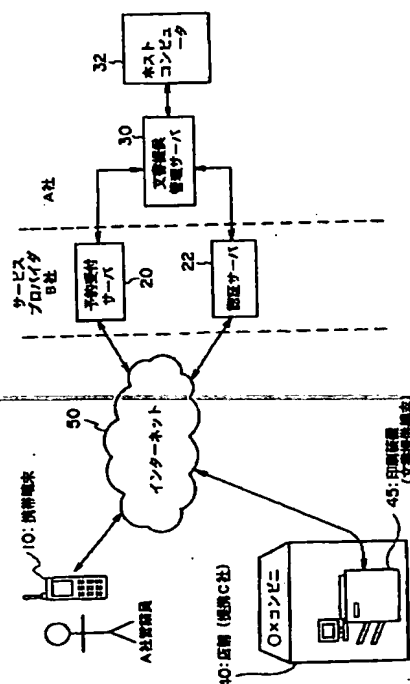
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 文書提供装置、印刷文書提供システム及び印刷サービス方法

(57) 【要約】

【課題】 中央から店頭の印刷装置に文書を送って出力させるシステムにおいて、店頭でのユーザの入力操作を軽減して印刷装置の込み合い状況を改善する。

【解決手段】 ユーザは、携帯端末10から文書出力予約用のウェブページにアクセスし、印刷したい文書を指定したり、その文書の作成に必要な情報を入力したりする。この指定内容は、予約受付サーバ20から文書提供管理サーバ30に伝えられる。文書提供管理サーバ30は、指定された文書をホストコンピュータ32から取得し、要求元のユーザが誰であるかの情報と共に保管する。ユーザは、店舗40まで行き印刷装置45に対して先ほど予約した文書の出力要求を入力する。認証サーバ22を介して文書この要求を受けた文書提供管理サーバ30は、当該文書を印刷装置45に対し送信する。このシステムでは、印刷装置45では、ユーザIDなどきわめて少ない情報を入力するだけで済む。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信網を介し、ユーザから、ユーザ識別子と文書指定情報とを含む文書予約指示を受け付ける手段と、

その文書指定情報で特定される文書を当該ユーザ識別子と対応づけて保管する文書保管手段と、

印刷装置から、通信網を介して、ユーザ識別子を含んだ文書出力指示を受け付け、そのユーザ識別子に対応する文書を前記文書保管手段から取得し、前記通信網を介して当該印刷装置に送信する文書送信手段と、

を備える文書提供装置。

【請求項2】 前記文書予約指示に応じて前記文書保管手段が前記保管する文書に対してコード情報を付与し、前記通信網を介してそのコード情報を当該ユーザに通知する手段を更に含み、

前記文書送信手段は、前記文書保管手段に保管された当該ユーザの文書の中から、前記文書出力指示に関連づけて前記印刷装置から通知されてきたコード情報に対応するものを抽出し、当該印刷装置に提供することを特徴とする請求項1記載の文書提供装置。

【請求項3】 前記文書予約指示に関連づけて、当該文書の出力先とする印刷装置の指定をユーザから受け付け、この出力先指定の情報を記憶する手段を更に備え、前記文書送信手段は、前記文書出力指示の送信元の印刷装置が、当該指示に係る文書に対応する出力先の指定に合致するか否かを判定し、合致する場合にのみ、その文書をその印刷装置に送信することを特徴とする請求項1記載の文書提供装置。

【請求項4】 前記文書保管手段は、前記文書予約指示で指定された文書を所定の文書管理ホストコンピュータから取得し、保管することを特徴とする請求項1記載の文書提供装置。

【請求項5】 各印刷装置からの文書出力指示の受付を記録するアクセスログを作成する手段と、前記各印刷装置に送信した文書の印刷出力を記録する出力ログを作成する手段と、前記アクセスログと出力ログとを照合し、両者の記録に食い違いがある場合に所定のアラーム処理を行う手段と、

を備える請求項1記載の文書提供装置。

【請求項6】 前記文書予約指示で指定された文書を、当該指示と対応づけて前記ユーザから送信されてきたデータと、その文書に対応する所定のフォーム情報とを合成することで作成し、前記文書保管手段に保管する手段を更に備えることを特徴とする請求項1記載の文書提供装置。

【請求項7】 各地拠点に配置された印刷装置と、通信網を介して前記印刷装置に接続された文書提供装置と、を備え、

前記文書提供装置は、

通信網を介し、ユーザから、ユーザ識別子と文書指定情報とを含む文書予約指示を受け付ける予約受付手段と、受け付けた文書予約指示に含まれる文書指定情報により特定される文書を、当該ユーザ識別子と対応づけて保管する文書保管手段と、

前記印刷装置から、通信網を介してユーザ識別子を含んだ文書出力指示を受け付け、そのユーザ識別子に対応する文書を前記文書保管手段から取得し、通信網を介して当該印刷装置に送信する文書送信手段と、

を備え、

前記印刷装置は、

ユーザからユーザ識別子を含んだ文書出力指示の入力を受け付け、前記文書提供装置に送信する出力指示受付手段と、

この指示に応じて前記文書提供装置から送信されてきた文書を印刷出力する出力手段と、

を備え、

ことを特徴とする印刷文書提供システム。

【請求項8】 ユーザから、ユーザ識別子と文書指定情報とを含む文書予約指示を受け付けるステップと、その文書指定情報で特定される文書を当該ユーザ識別子と対応づけて所定の保管手段に保管するステップと、印刷装置から、通信網を介して、ユーザ識別子を含んだ文書出力指示を受け付け、そのユーザ識別子に対応する文書を前記保管手段から取得し、前記通信網を介して当該印刷装置に送信し、印刷出力させるステップと、を含む印刷サービス方法。

【請求項9】 前記文書予約指示に応じて前記保管手段が前記保管する文書に対してコード情報を付与し、前記通信網を介してそのコード情報を当該ユーザに通知し、このコード情報によりユーザからの出力文書の指定を可能としたことを特徴とする請求項8記載の印刷サービス方法。

【請求項10】 前記文書予約指示に関連づけて、当該文書の出力先とする印刷装置の指定をユーザから受け付け、前記文書出力指示の送信元の印刷装置が、当該指示に係る文書に対応する出力先の指定に合致するか否かを判定し、合致する場合にのみ、その文書をその印刷装置に送信することを特徴とする請求項8記載の印刷サービス方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、ユーザの要求する文書を、各地拠点に配置された印刷装置から印刷出力して提供するためのシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、インターネット等の電気通信網を介して各種の文書の提供が行われるようになっている。

特に最近では、コンビニエンスストア等の店舗や公共施設などに多機能印刷・複写機やマルチメディア端末を設置し、中央のホスト等で管理されている文書を電気通信網を介してそれら多機能印刷・複写機等から印刷出力するサービスが各種提案され、実現されている。例えば、地方自治体等が、住民票等の証明書類を、各地に点在するコンビニエンスストアや公共施設に設置したセキュアな印刷装置から印刷出力して発行するなどのサービスも提案されている。

【0003】このようなコンビニエンスストア、公共施設に配置した端末装置を介して各種文書を提供するサービスは、それら施設が密に分布している日本の状況に適したサービス形態として、発展が期待されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記のシステムで多種多様な文書を提供することを考えた場合、ユーザが欲しい文書を得るには、その文書を特定するための多種多様な情報を何らかの形で文書提供側のサーバ装置に伝える必要がある。また、その文書が高度なセキュリティを要する文書の場合、ユーザ認証も必要となり、そのための認証情報をサーバ装置に入力する必要がある。このような多くの情報を例えば店頭が多機能印刷・複写機から入力しようとした場合、かなりの時間がかかる。

【0005】多機能印刷・複写機等を用いたサービスが便利であればあるほど、多くの人がそれを利用したが、込み合うことになる。このような込み合いを解消するには、店舗等に配置する台数を増やすなどの対策が考えられるが、店舗等の一般的な広さを考えると、多機能印刷装置やマルチメディア端末を多数設置することはあまり望めない。

【0006】また、このようなシステムでは、所望の文書を特定するためいくつかの情報を入力する必要があるが、これを店頭の印刷装置や端末上で行った場合、それら入力情報を盗み見される可能性もある。特に入力項目が多く入力に時間がかかるような場合、その可能性は高くなる。

【0007】本発明はこのような問題に鑑みなされたものであり、所定のサーバ装置から店舗等に設置された印刷装置に文書を送信して印刷出力させるシステムにおいて、それら印刷装置でのユーザの入力操作を軽減し、ひいてはそれら印刷装置の込み合い状況を改善することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明に係る文書提供装置は、通信網を介し、ユーザから、ユーザ識別子と文書指定情報とを含む文書予約指示を受け付ける手段と、その文書指定情報で特定される文書を当該ユーザ識別子と対応づけて保管する文書保管手段と、印刷装置から、通信網を介して、ユーザ識別子を含んだ文書出力指示を受け付け、そのユーザ識別子

に対応する文書を前記文書保管手段から取得し、前記通信網を介して当該印刷装置に送信する文書送信手段と、を備える。

【0009】また、本発明に係る印刷サービス方法は、ユーザから、ユーザ識別子と文書指定情報とを含む文書予約指示を受け付けるステップと、その文書指定情報で特定される文書を当該ユーザ識別子と対応づけて所定の保管手段に保管するステップと、印刷装置から、通信網を介して、ユーザ識別子を含んだ文書出力指示を受け付け、そのユーザ識別子に対応する文書を前記保管手段から取得し、前記通信網を介して当該印刷装置に送信し、印刷出力させるステップと、を含む。

【0010】本発明によれば、ユーザから出力すべき文書の予約を受け付け、この予約の際に文書の種類やその内容を特定する文書指定情報を取得するので、店舗等に置かれたマルチメディア端末等の印刷装置では、そのような詳細な文書指定情報を入力する必要がなくなる。

【0011】また、本発明の好適な態様では、文書予約指示に応じて前記文書保管手段が前記保管する文書に対してコード情報を付与し、前記通信網を介してそのコード情報を当該ユーザに通知する手段を更に含み、前記文書送信手段は、前記文書保管手段に保管された当該ユーザの文書の中から、前記文書出力指示に関連づけて前記印刷装置から通知されてきたコード情報に対応するものを抽出し、当該印刷装置に提供する。

【0012】この態様によれば、ユーザは、コード情報を指定することにより、予約した文書を個別に指定して印刷出力することが可能になる。また、文書コードを知らなければ文書を取り出すことができないので、ユーザのパスワード等が漏洩した場合でも、その文書を保護することができる。

【0013】また、別の好適な態様では、前記文書保管手段は、前記文書予約指示で指定された文書を所定の文書管理ホストコンピュータから取得し、保管する。このように、文書保管手段は予約された文書をユーザが取り出すまでの間一時保管するためのものとし、文書管理の基幹であるホストコンピュータとは切り離すことにより、ホストコンピュータに保持された文書群の安全性を向上させることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態（以下実施形態という）について、図面に基づいて説明する。

【0015】図1は、本発明に係る印刷文書提供システムの全体像を示す図である。ここでは、ある企業A社の営業員に対するオンデマンド文書提供サービスを、サービスプロバイダB社が請け負うという枠組みを例にとって説明する。本システムにてA社営業員に提供する文書は、一般的な商品チラシや地図のような守秘性の低いものから、特定顧客に特化した営業資料や請求書、振込依頼書、契約書などのように高度な守秘を必要とするもの

まで、様々なものがある。例えばA社が生命保険会社である場合、営業員である生保外務員は、一般的な保険商品パンフレットだけでなく、顧客の住所を示した地図や、顧客の既契約内容を示す書類、請求書や領収書、保全書類、保険口座の明細書など、プライバシー性の高い文書を営業活動のために用いる。

【0016】もちろん、近年では、営業活動にノート型のコンピュータを携帯し、営業用のプレゼンテーションや各種営業情報のウェブページを顧客に見せるという営業スタイルも一般的になりつつあるが、顧客に渡す文書や、顧客に記入を求める文書など、紙文書の形で必要な文書も数多くある。

【0017】このような紙文書は、もちろん営業活動に出る際に予め携帯していけばよいわけだが、顧客面談時に顧客から手持ちのない文書を要求された場合や、出発当初予定していなかった顧客を訪問することになった場合など、予定外の文書が必要となる場合もある。このような場合にいちいち営業所に文書を取りに戻っていたのでは、非常に時間がかかり効率が悪い。

【0018】そこで、本実施形態のシステムでは、営業員が最寄りの店舗40で所望の紙文書入手できるサービスを提供する。ここで、店舗40に置かれる印刷装置45は、A社営業員への文書提供サービスだけでなく、他の文書の印刷サービスや複写サービスに使われるのが一般的であり、できるだけ簡単な操作で手早く所望の文書が入手できることが求められる。印刷装置45がマルチメディア端末に組み込まれている場合も多く、その場合更に高い利用頻度が見込まれるので、このような要求は更に強い。本実施形態のシステムは、このような要求に応えるためのものである。

【0019】図1に示す仕組みにおいて、サービスプロバイダB社は、コンビニエンスストアチェーン/フランチャイズを展開するC社と提携し、C社加盟店の各店舗40に文書提供サービス用の印刷装置45を設置している。印刷装置45は、インターネット50を介し、サービスプロバイダB社の認証サーバ22に接続可能となっている。印刷装置45と認証サーバ22との間の情報のやりとりは、暗号化などにより保護しており、インターネット50を利用はするものの、全体としてセキュアな通信路を確保している。もちろん、インターネット50の代わりに、専用の通信網で両者を接続してもよい。

【0020】サービスプロバイダB社には、この認証サーバ22と、予約受付サーバ20が設けられている。

【0021】予約受付サーバ20は、A社営業員からの文書出力の予約を受け付けるサーバであり、例えば文書予約用のウェブページを提供し、それに対して営業員が入力したデータを受け付ける。A社営業員は、文書が必要となった場合、携帯端末10などから、インターネット50を介して予約受付サーバ20にアクセスし、必要な文書を予約する。予約受付サーバ20は、営業員の予

約に係る情報を、A社の文書提供管理サーバ30に伝える。このとき伝送される予約情報も、暗号化により保護する。

【0022】認証サーバ22は、印刷装置45を介したユーザからの文書出力要求に対してユーザ認証を行うサーバである。認証サーバ22は、文書出力要求元のユーザが正当な権限者（この場合A社の営業員）かどうかを判別し、A社営業員からの要求である場合には、その要求を文書提供管理サーバ30に伝えて文書を取得する。

【0023】A社が管理する文書提供管理サーバ30は、営業員への文書提供を管理するサーバである。ホストコンピュータ32は、A社における文書管理業務の基幹システムであり、要求される文書の原本（あるいはその文書を作成するための基礎データ）はこのホストコンピュータ32で蓄積、管理されている。文書提供サーバ30は、このホストコンピュータ32から、営業員が予約した文書を取得して一時的に保管し、印刷装置45を介した正当な文書出力要求に応じ、認証サーバ22を介してその文書を要求元の印刷装置45に提供する。

【0024】本実施形態のシステムにおける文書の取得プロセスは、予約フェーズと出力フェーズの2段階に分かれる。

【0025】<予約フェーズ>図2は、予約フェーズの処理手順を説明するための図である。予約フェーズの手順は次のようになる。

【0026】（1）まずユーザである営業員は、自分の携帯端末10にて予約受付サーバ20にアクセスし、予約内容の入力ページを要求する。

【0027】（2）予約受付サーバ20は、その要求に応じ、携帯端末10に対して入力ページ12を送信する。

【0028】（3）営業員は、その入力ページ12に対して必要事項を入力し、その入力データを予約受付サーバ20に送信する。

【0029】ここで入力する事項は、当該営業員のユーザID及びパスワード、営業対象である顧客の顧客コード、欲しい文書の種類、出力先などである。「ユーザID」及び「パスワード」は、営業員の特定及びアクセス認証のために用いられる。「顧客コード」は、顧客に割り当てられたコードであり、その顧客に特化された文書（例えば既契約情報や請求書など）を取得する際に入力が必要となる。逆に言えば、顧客によらない一般的なチラシの類を要求する場合には、顧客コードの指定は必要ない。「文書の種類」の指定は、「地図」、「既契約照会」など、列挙された文書種類の中から必要とするものを選ぶことにより行う。選択は、文書種類を表す文字列の左隣にあるチェックボックスにチェックを入れることにより行う。携帯端末10の場合、望む文書種類の行までカーソルを移動させ、そこで所定の選択操作を行うことにより、選択ができる。「出力先」は、予約した文書

を印刷出力する印刷装置45又は店舗40の指定欄であり、印刷装置45や店舗40の識別名などを入力する。ここで、最寄りの印刷装置45や店舗40を検索するためのウェブページを予約受付サーバ20から携帯端末10に提供し、そのページを用いて出力先を指定できるようにすることも好適である。

【0030】希望する文書の種類によっては、印刷文書に掲載する情報を入力する必要がある場合がある。例えば、見積書などでは、顧客が希望する商品や、その商品に関するオプション情報などが必要である。この種の文書を要求する場合は、それら掲載情報も予約受付サーバ20に送信する。

【0031】なお、このような予約受付サーバ20へのデータの入力、例えばCGI技術などで実現できる。

【0032】(4) 文書予約の入力データを受け取った予約受付サーバ20は、まずユーザIDとパスワードを照合して認証処理を行う。この認証により、入力元が正当な営業員と判定できた場合は、要求された文書に対して文書コードを付与し、この文書コードを当該営業員の携帯端末10に送信する。

【0033】なお、この文書コードは、文書提供管理サーバ30に一時保管している文書データを区別するためのコードである。したがって、文書コードは、その範囲で一意性が保証できればよい。また、この文書コードは、ホストコンピュータ32に保管された文書の原本の識別コードとは基本的に無関係であり、原本が同じであっても、文書予約のたびに異なる文書コードを付与することができる。文書提供管理サーバ30では、文書に保管期限が定められており、その期限以内に印刷出力要求が来なければ文書は破棄される。したがって、文書コードの有効期限もその保管期限と連動している。

【0034】(5) 予約受付サーバ20は、文書予約に対応して付与した文書コードを、営業員が入力した入力データ（すなわちユーザIDや顧客コード、文書種類、出力先、掲載情報など）と共に、文書提供管理サーバ30に送る。

【0035】(6) 文書提供管理サーバ30は、その入力データに含まれる顧客コードや文書種類で特定される文書を、ホストコンピュータ32に要求する。掲載情報の入力がある場合には、その情報も合わせてホストコンピュータ32に送る。ここで、予約元の営業員の文書へのアクセス権限を調べ、当該顧客コードや文書種類の組み合わせで特定される文書へのアクセスが可能かどうかを判断し、アクセス可能な場合にのみ予約を受け付けるようにすることも好適である。もちろん、この判断を、予約受付サーバ20やホストコンピュータ32で行うようなシステム構成も可能である。

【0036】(7) ホストコンピュータ32は、その要求に該当する文書のデータを文書提供管理サーバ30に送信する。掲載情報がある場合は、その情報に基づきカ

スタマイズした文書を作成し文書提供管理サーバ30に送信する。例えば、請求書では、定型のフォームがホストコンピュータ32に保管されており、ユーザ（営業員）から送られてきた請求書記載事項の情報をそのフォームに合成することにより、ユーザが要求した文書が作成される。

【0037】これを受け取った文書提供管理サーバ30は、図3に示すように、その文書データを、文書コード、及び要求元営業員のユーザIDと対応づけて保管し、印刷装置45から当該文書に対する文書出力要求が来るのを待つ。なお、予約の際に営業員から出力先の指定があった場合は、その出力先の識別情報も、それら文書データ及び文書コードに対応づけて管理される。

【0038】以上が、予約フェーズの処理の流れである。なお、以上の例では予約受付サーバ20が文書コードを付与したが、文書提供管理サーバ30で文書コードを付与し、それを予約受付サーバ20を介して予約元営業員の携帯端末10に通知するようにしてもよい。

【0039】なお、営業員は、このようにして文書出力を予約すれば、出力先に指定した店舗40に行くことにより、その文書を紙文書の形で取得することができる。

【0040】<出力フェーズ>次に、図4を参照して、出力フェーズの処理手順を説明する。

【0041】A社営業員は、出力先に指定した店舗40までやってきて、印刷装置45に付属するタッチパネル形式等の操作部を操作して、文書出力要求を入力する（S10）。この出力要求は、当該営業員のユーザID、パスワード、及び予約の際に取得した文書コードを入力することにより行う。これらデータは、例えば操作部に設けられたキーボード（ソフトウェアキーボードでもよい）から入力する。

【0042】ここで、印刷装置45にICカードリーダーを設け、営業員がそのカードリーダーにIDカードを読み取らせることによりユーザIDを入力するような形態も可能である。この場合、携帯端末10からIDカードの読み書きが可能であれば、そのIDカードに文書コードを書き込んで、印刷装置45のカードリーダーに読み取らせることもできる。また、携帯端末10や印刷装置45がBluetooth（ブルートゥース）等の無線LANの機能を搭載している場合、携帯端末10から印刷装置45へ、ユーザIDや文書コードを送信して入力することも可能である。

【0043】この出力要求は、インターネット50を介して認証サーバ22に送られる。このとき、要求を受け付けた印刷装置45の識別情報も合わせて認証サーバ22側に送られる。もちろん、この際、ユーザID等の送信情報は暗号化などにより保護される。この出力要求を受け付けた認証サーバ22は、そこに含まれるユーザIDとパスワードを照合することにより、要求元のユーザが正当なアクセス権限者かどうかを判断する（S1

2)。そして、正当な権限者と判断した場合には、文書提供管理サーバ30に対し、当該ユーザからの要求された文書のデータを要求する(S14)。このとき文書提供管理サーバ30には、ユーザIDや文書コードなど、文書を特定するのに必要な情報を伝える。なお、要求元ユーザが正当な権限者でない場合は、ユーザ認証失敗の旨の所定のメッセージを、要求元の印刷装置45に返すなどの処理を行う(図示省略)。そして、認証サーバ22は、その出力要求を受け付けた旨をアクセスログに記録する(S30)。このアクセスログは、出力要求を受け付けた事実を記録するログであり、要求元のユーザID、文書コード、受付日時などの情報を記録する。

【0044】認証サーバ22から文書要求を受けた文書提供管理サーバ30は、自分が一時保管している予約された文書の中から、要求に対応する文書を検索する(S16)。このとき、文書提供管理サーバ30は、図3に例示したような保管文書のデータベースを参照し、認証サーバ22からの要求と一致するユーザID及び文書コードを持つデータエントリを探し、その文書データを取得する。

【0045】ここで、要求に出力先の情報が含まれている場合は、文書提供管理サーバ30にて、その出力先を、予約時に指定された当該文書の出力先(サーバ30はこの情報を持っている)と比較し、両者が一致しない場合には文書の提供を取りやめるようにすることもできる。これはセキュリティ向上のための処置である。すなわち、このような構成をとれば、第三者が何らかの方法で営業員のユーザIDや文書コードを知ったとしても、予約時に指定した出力先が分からなければ、文書を得ることはできない。

【0046】要求された文書のデータを得ると、文書提供管理サーバ30は、その文書データを所定の暗号プロトコル等を用いてカプセル化した上で(S18)、要求元の認証サーバ22に送信する(S20)。文書のカプセル化により、A社の文書の内容が、認証サーバ22を管理するB社に見えなくなる。

【0047】文書提供管理サーバ30からカプセル化した文書データを受け取った認証サーバ22は、その文書データを、出力要求元の印刷装置45に送信する(S22)。

【0048】印刷装置45は、受信したカプセル化文書データを復号し、所定の用紙に印刷する(S24)。このとき、文書内容にユーザIDや日付などを付加して印刷したり、あるいは電子すかしを組み込んで印刷するなどすれば、不正な2次利用を防止したり、心理的に抑止したりすることができる。

【0049】認証サーバ22は、MIB(Management Information Base)などを用いて印刷装置45の状態の情報を取得することができ、この仕組みにより、送信した文書の印刷が正常に完了したかどうかを知ることがで

きる。そして、正常に印刷できたことを検知した場合は、その旨を出力ログに記録する(S32)。

【0050】この出力ログは、ユーザIDや文書コード、印刷出力枚数の情報、出力先店舗、出力日時などを記録する。この出力ログは、A社への課金処理に利用できる。すなわち、営業員に対する文書の紙出力を、A社に提供するサービスと考え、サービスを提供する側のC社店舗40(及びサービスプロバイダB社)の受けるべきサービス報酬を出力ログから計算する。この場合、B社は、C社各店舗40に対する報酬を出力ログから計算し、C社の代わりにA社に対して代行請求することが可能である。この場合、A社がこの請求に応じC社本部に対して各店舗40の報酬額を一括支払いし、C社本部から各店舗40に報酬分配が行われるといった仕組みが可能である。

【0051】なお、この課金請求処理において、出力ログとアクセスログを照合することにより、課金の精度を向上させることができる。例えば、出力ログの出力記録に対応する記録がアクセスログにない場合、その出力は何らかの不正によりなされた可能性があるもので、その出力についてはA社にそのまま課金することはせず、調査に回すなどの処理が行える。すなわち、アクセスログと出力ログの照合は自動的に行うことができ、この自動照合の結果上述のように両ログに齟齬があった場合には、その旨を所定のログに記録するなどのアラーム処理を行うことができる。

【0052】出力フェーズにおいて、文書の印刷出力が完了すると、文書提供管理サーバ30から、一時保管していたその文書のデータを削除する。これにより、印刷装置45での営業員の入力操作などから文書コード等を知った第三者が、不正にその文書を取得しようとしても、そのようなことは不可能になる。もちろん、文書提供管理サーバ30における印刷出力済み文書のデータの取り扱い、当該文書の所有者であるA社の文書管理方針に依存するものであり、1度出力すればすぐ削除するようにすることが必須であるわけではない。

【0053】以上、本実施形態のシステムの構成及び処理内容を説明した。本実施形態のシステムでは、携帯端末10等から文書の予約を行う段階で、文書種類や顧客コードなどの文書の特定に必要な情報や、その文書に掲載する掲載情報(見積書における希望商品の情報など)の入力を行うので、店舗40の印刷装置45(あるいはマルチメディア端末)などでは、ユーザIDや文書コードなど比較的少ないデータを入力するだけで済む。これにより、印刷装置45でのユーザの操作時間が減るので、印刷装置45の混雑を緩和できる。また、文書の特定に必要な情報や文書に掲載する情報などを、店舗40等のプライバシーの保ちにくい施設に置かれた印刷装置45で入力しなくて済むので、秘密保持性が向上する。

【0054】なお、ユーザIDや文書コードをキーボー

ドの代わりにＩＤカードや無線ＬＡＮ機能などを用いて入力するようにすれば、ユーザ（営業員）の印刷装置４５への入力操作の手間が更に減るので、印刷装置４５の混雑の低減に役立つ。また、入力の際に、近くの人にユーザＩＤや文書コードを見られてしまう可能性が低減できる。

【００５５】また、以上の例では、出力先の店舗４０又は印刷装置４５を予約時にユーザ（営業員）に指定してもらったが、出力先指定をしない場合は、認証サーバ２２に接続可能な任意の印刷装置４５にて当該文書を取得することができる。もちろんこの場合、出力指定をした場合よりも文書セキュリティは低下してしまう。

【００５６】また、以上の例では、文書出力の予約の際に文書コードを発行し、出力要求時に所望文書の文書コードの指定をユーザに求めたが、これは必須ではない。文書コードを発行せず、文書提供管理サーバ３０での一時保管文書の管理を、ユーザＩＤと文書データとの対応付けのみで行うような文書管理形態も考えられる。この管理形態では、印刷装置４５にて文書出力を要求する際、ユーザはユーザＩＤ（及びパスワード等の認証情報）を入力するだけになる。この場合、文書提供管理サーバ３０に同一ユーザＩＤに対応する文書が複数保管されていれば、それらがすべて一度に印刷装置４５に送られ、印刷出力されることになる。この管理形態では、ユーザが予約した文書の中から印刷したい文書を個別に指定することはできないが、必要になった文書をその都度予約して取得するなどのような運用ならば不便なく利用

できる。また、一度出力した文書はサーバ３０から削除する構成とすれば、同じ文書を繰り返し印刷するなどの無駄もない。

【００５７】また、上記実施形態では、Ｂ社が予約受付サーバ２０や認証サーバ２２を管理し、文書提供管理サーバ３０やホストコンピュータ３２を管理するＡ社に対してサービスを提供するというケースを例に取ったが、これはあくまで一例である。例えばそれらサーバ２０、２２、３０やホストコンピュータ３２をすべてＡ社が管理するような場合ももちろんあり得る。また、文書提供管理サーバ３０をＢ社が管理するようなことも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図１】 本発明に係るシステムの全体構成の一例を示す図である。

【図２】 予約フェーズの処理手順の一例を説明するための図である。

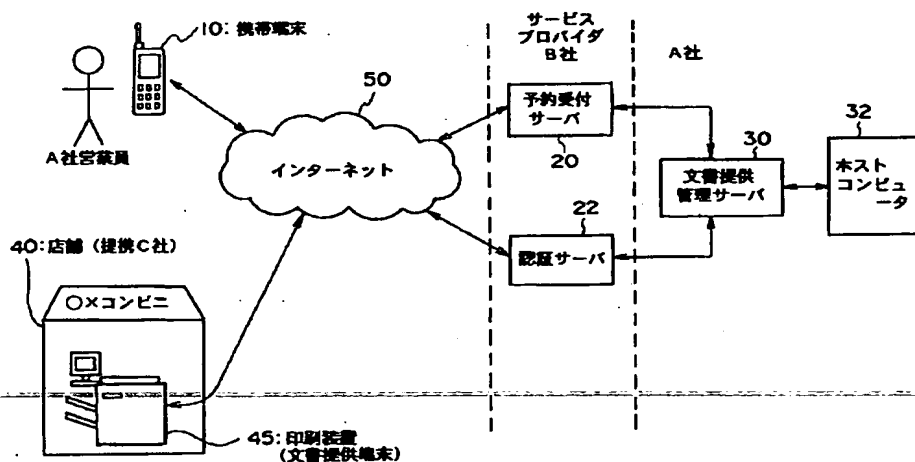
【図３】 文書提供管理サーバにおける文書の保管形態の一例を説明するための図である。

【図４】 出力フェーズの処理手順の一例を説明するための図である。

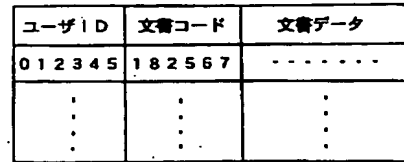
【符号の説明】

１０ 携帯端末、２０ 予約受付サーバ、２２ 認証サーバ、３０ 文書提供管理サーバ、３２ ホストコンピュータ、４０ 店舗、４５ 印刷装置、５０ インターネット。

【図１】



【圖 3】



5B021 AA01 BB01 BB02 EE02 NN18

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.